

特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）

〔P C T 36 条及び P C T 規則 70〕

出願人又は代理人 の書類記号 FYM0502-PCT	今後の手続きについては、様式 P C T / I P E A / 4 1 6 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 2 0 0 5 / 0 0 1 2 5 7	国際出願日 (日. 月. 年) 2 8 . 0 1 . 2 0 0 5	優先日 (日. 月. 年) 3 0 . 0 1 . 2 0 0 4
国際特許分類 (I P C) Int.Cl. A61N1/32 (2006. 01), A61N1/04 (2006. 01)		
出願人 (氏名又は名称) ヤーマン株式会社		

1. この報告書は、P C T 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (P C T 36 条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 6 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で 1 3 ページである。 <input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (P C T 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照) <input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権 <input checked="" type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input checked="" type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 P C T 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備 <input checked="" type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 1 9 . 0 7 . 2 0 0 5	国際予備審査報告を作成した日 1 9 . 0 5 . 2 0 0 6		
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 中田 誠二郎	3 E	9 2 5 2
	電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 4 4		

様式 P C T / I P E A / 4 0 9 (表紙) (2 0 0 5 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 3, 5, 7-22 _____ ページ、出願時に提出されたもの
 第 1, 1/1, 2, 2/1, 4, 6, 6/1 _____ ページ*, 19. 07. 2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-6, 8-14, 16-19 _____ 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*, PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 1, 7, 15, 20 _____ 項*, 19. 07. 2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-32 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第Ⅲ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成

次に関して、当該請求の範囲に記載されている発明の新規性、進歩性又は産業上の利用可能性につき、次の理由により審査しない。

☐ 国際出願全体

☒ 請求の範囲 4-14, 17-20

理由：

☐ この国際出願又は請求の範囲 _____ は、国際予備審査をすることを要しない次の事項を内容としている（具体的に記載すること）。

☐ 明細書、請求の範囲若しくは図面（次に示す部分）又は請求の範囲 _____ の記載が、不明確であるため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。

☐ 全部の請求の範囲又は請求の範囲 _____ が、明細書による十分な裏付けを欠くため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。

☒ 請求の範囲 4-14, 17-20 _____ について、国際調査報告が作成されていない。

☐ 入手可能な配列表が存在せず、有意義な見解を示すことができなかった。

出願人は所定の期間内に、

☐ 実施細則の附属書Cに定める基準を満たす紙形式の配列表を提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法で配列表を入手することができなかった。

☐ 実施細則の附属書Cに定める基準を満たす電子形式の配列表を提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法で配列表を入手することができなかった。

☐ PCT規則13の3.1(a)又は(b)及び13の3.2に基づく命令に応じた、要求された配列表の遅延提出手数料を支払わなかった。

☐ 入手可能な配列表に関連するテーブルが存在しないため、有意義な見解を示すことができなかった。すなわち、出願人が、所定の期間内に、実施細則の附属書Cの2に定める技術的な要件を満たす電子形式のテーブルを提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法でテーブルを入手することができなかった。

☐ スクレオチド又はアミノ酸の配列表に関連するテーブルが電子形式のみで提出された場合において、当該テーブルが、実施細則の附属書Cの2に定める技術的な要件を満たしていない。

☐ 詳細については補充欄を参照すること。

第IV欄 発明の単一性の欠如

1. ☐ 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付命令書に対して、出願人は、規定期間内に、
- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☐ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、異議を申し立てた。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申し立てたが、規定の異議申立手数料を支払わなかった。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。
2. ☒ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。
3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。
- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。
- 請求の範囲1、3、15及び16に記載された「トリートメント用電極」又は「トリートメント装置」は、第V欄で提示した「JP 2000-60977 A」に記載されているように周知のものであって、先行技術の域を出ないから、PCT規則13.2の第2文の意味において、請求の範囲1、3、15及び16には特別な技術的特徴はない。
- それ故、請求の範囲1を引用する請求の範囲2記載の発明、請求の範囲1を引用する請求の範囲6-9記載の発明、請求の範囲1を引用する請求の範囲10及び11記載の発明、請求の範囲1を引用する請求の範囲12及び13記載の発明、請求の範囲3を引用する請求の範囲4記載の発明、請求の範囲3を引用する請求の範囲5記載の発明、請求の範囲15を引用する請求の範囲17記載の発明、請求の範囲15を引用する請求の範囲18記載の発明、請求の範囲15を引用する請求の範囲19記載の発明、請求の範囲15を引用する請求の範囲20記載の発明の間に共通の事項はない。
- また、PCT規則13.2の第2文の意味において特別な技術的特徴と考えられる他の共通の事項は存在しないので、それらの相違する発明の間にPCT規則13の意味における技術的関連を見いだすことはできない。
- よって、請求の範囲1-20は発明の単一性を満たしていないことが明かである。
4. したがって、国際出願の次の部分について、この報告を作成した。
- ☐ すべての部分
- ☒ 請求の範囲 1-3, 15, 16 に関する部分

第Ⅴ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第 12 条（PCT35 条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性（N）	請求の範囲 2	有
	請求の範囲 1, 3, 15, 16	無
進歩性（I S）	請求の範囲	有
	請求の範囲 1-3, 15, 16	無
産業上の利用可能性（I A）	請求の範囲 1-3, 15, 16	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明（PCT規則 70.7）

請求の範囲 1-3, 15, 16

文献 1：JP 2000-60977 A（ヤーマン株式会社）2000.02.29

特許請求の範囲請求項 1 には「人体の各部に導電接触する電極と、この電極にパルス電流を供給するパルス電源と、を有して前記電極にパルス電流を流し、生体を電氣的に刺激して美容トリートメントを行うパルス美容器において、身体に装着した前記パルス電源をコードレスの遠隔操作によって制御する遠隔操作手段と、この遠隔操作手段と操作パネルを備えて美容トリートメントの実行を制御するコントロールボックスと、を備えることを特徴とするコードレスパルス美容器。」と、第【0015】欄には「パルス電源 2 は、後述するパルス発生回路 21 とバッテリー（図示しない）を内蔵し、側方に受信アンテナ 22 を取り付ける。受信アンテナ 22 は、図 2 に示すように、パルス電源 2 に内蔵したり、あるいは、タイツ電極 4 のタイツ内に敷設して省略してもよい。」と、【0019】欄には「制御回路 11 は、カラー液晶パネル P で指定したトリートメントの種類と給電パターンを CPU 5 によってメモリ 6 から読み出し、これらを制御信号に変換して送信ユニット 8 と送信アンテナ 12 を介してパルス電源 2 に送信する。」と記載されている。

文献 2：JP 9-66112 A（ヤーマン株式会社）1997.03.11

第【0008】欄には「電圧パルスの持続時間とその周期は操作部 10 により指定され、予めメモリユニット 11 に格納された供給パターンを呼出し、基準クロック発生器 12 からのクロックパルスを信号処理してパルス発生回路 1 により供給パルスを生成する。」と記載されている。

請求の範囲 1, 3, 15 及び 16 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 から新規性を有さない。

請求の範囲 2 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 および文献 2 より進歩性を有しない。文献 1 記載のコードレスパルス美容器においても、文献 2 記載のパルス美容器同様、指定された電圧パルスの持続時間とその周期で供給パルスを生成させることは、当業者であれば容易に想到し得たものである。

なお、出願人は 19.07.2005 付けで請求項 1 及び 15 を補正しているが、「トリートメント電極」及び「トリートメント装置」自体の構成は、補正前の「トリートメント電極」及び「トリートメント装置」の構成からみて、実質的に減縮されていない。

第Ⅷ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

出願人は、19.07.2005付けで、明細書及び請求の範囲を補正したが、補正の根拠が不明であり、補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものである疑いがある。

明 細 書

トリートメント用電極及びトリートメント装置

技術分野

- [0001] 本発明は、痩身、美肌などのトリートメントを行う際に用いられるトリートメント用電極、及びこの電極を備えるトリートメント装置に関する。

背景技術

- [0002] 人体では、その生体を維持するために休みなく生体電流が流れており、この生体電流によって細胞活動や筋肉の収縮運動が行われている。このため、外部から人為的に微弱電流を流して生体を刺激すると、生体電流と同様に細胞活動が活性化し筋肉の収縮運動を喚起して生体機能を高める効果がある。
- [0003] そこで、皮膚面に接触させた電極から微弱なパルス電流を人体に供給することで、疲労回復、筋肉痛の緩和、痩身、又は美肌などのトリートメントを行えるパルス健康器が知られている(例えば、特許文献1参照)。
- [0004] しかしながら、上述した従来の装置は、人体に導電接触させるべき電極部分と電源を備える装置本体部分とを接続するケーブルが、装置の取り扱い性を低下させる要因になっているため、これを改善し装置の操作性を高めることなどが求められている。特許文献1:特開2002-291912号公報。

発明の開示

- [0005] そこで本発明は、上記課題を解決するためになされたもので、操作性の向上を図ることで所望のトリートメントを容易に実現できるトリートメント用電極及びトリートメント装置の提供を目的とする。
- [0006] 上記目的を達成するために、本発明に係るトリートメント用電極は、コントロール装置側から送信されてきたコントロール信号をそれぞれ受信して制御が行われる複数のトリートメント用電極のうちの所定のトリートメント用電極であって、電源と、身体に接触させて用いる導電パッドと、前記電源からの電力の供給を受けて前記導電パッドを接触させた身体部分にパルス電流を供給するトリートメント電流供給手段と、前記コントロール装置より送信された、トリートメント用電極毎に異なる固有のコントロール信号を無線で受信する受信手段と、前記受信手段によって無線で受信された前記固

有のコントロール信号に基づいて、前記トリートメント電流供給手段のトリートメント用電極毎に個別となる動作制御を行う制御手段とを具備することを特徴とする。

この発明によれば、身体部分へのパルス電流の供給をコードレスで行うことができるので、トリートメント時にユーザが取り扱う部品や機器類の操作性が格段に向上し瘦身などの所望とするトリートメントを容易に実現することができる。

- [0007] また、本発明に係るトリートメント用電極では、前記トリートメント電流供給手段が、所定の周期で、パルス電流の供給を休止させるようにしてもよい。

これにより、筋肉の休息期間が周期的に確保され、一周期毎の休止解除後の、次のパルス電流の供給による筋運動の効率化を図ることができる。

- [0008] また、本発明に係るトリートメント用電極は、前記導電パッドを複数備えることを特徴とする。この発明によれば、単一のトリートメント用電極において、所定の導電パッド間に実質的に挟まれる身体部分にトリートメントを施すことが可能となる。

ここで、前記複数の導電パッドどうしを電氣的且つ機械的に接続する導電パッド接続部を設け、この導電パッド接続部の長さを調節可能に構成してもよい。これにより、導電パッドどうしの離間距離を容易に調整できるので、トリートメントを施すべき身体上の部位を簡単な操作で変更することができる。また、上記した導電パッド接続部に可とう性を持たせるようにしてもよい。この場合、身体の表面の凹凸部分に倣って、導電パッド接続部を自在に変形させることができるので、導電パッドを身体部分の表面に確実に密着させることができ、これにより、所望のトリートメント効果を得ることができる。

- [0009] さらに、本発明に係るトリートメント用電極は、前記少なくとも一組の導電パッドを接触させた所定の身体部分に測定電流を供給しこの身体部分のインピーダンスを測定するインピーダンス測定手段をさらに具備することを特徴とする。

この発明によれば、所望の身体部分の体脂肪、筋肉量、骨量、及び／又は水分量等を求めるために必要な情報源となるインピーダンスの値を得ることができる。

- [0010] さらに、本発明に係るトリートメント用電極は、前記インピーダンス測定手段によるインピーダンスの測定結果を、前記コントロール装置側に無線で送信するインピーダンス情報送信手段をさらに備え、前記受信手段が、前記インピーダンスの測定結果に基づいて、前記コントロール装置側で算出される前記身体の所定部位の体脂肪、筋肉量、骨量及び水分量のうちの少なくとも一つに対応するトリートメントの制御情報を

前記コントロール信号として受信することを特徴とする。

、対象部位に好適にトリートメントを施すことができる。

[0014] また、本発明は、身体における複数のトリートメント対象部位に対し前記複数種の導電パッドが各々接触可能な位置に固定された被服をさらに備えるものであってもよい。この場合、ユーザが被服を着用することで、身体上の各トリートメント対象部位に、専用の形状の導電パッドが各々接触することになり、トリートメントを行う前のセッティング作業の簡略化を図ることができる。

[0015] さらに、本発明は、前記身体部分に接触させた前記導電パッドを通じて心拍数を検出する心拍数検出手段をさらに具備することを特徴とする。

この発明によれば、この検出された心拍数に基づいて、例えばトリートメントのモード等を変更することが可能となる。

[0016] さらに、本発明に係るトリートメント装置は、前記トリートメント用電極とこのトリートメント用電極をコントロールするコントロール装置とを備え、前記コントロール装置が、トリートメントに関する情報を入力する入力手段と、前記入力手段により入力された情報に基づいて、コントロール信号を生成するコントロール信号生成手段と、前記コントロール信号生成手段によって生成された前記コントロール信号を前記トリートメント用電極側に無線で送信するコントロール信号送信手段とを具備することを特徴とする。

[0017] すなわち、この発明のトリートメント装置では、ユーザがコントロール装置を通じてトリートメントに関する情報、例えばトリートメントのモード等を入力すると、これに対応するコントロール信号がトリートメント用電極側に無線送信される。トリートメント用電極側では、無線にて受信したこのコントロール信号に応じたパルス電流の供給を皮膚面に接触させる少なくとも一組の導電パッドに対して行う。したがって、本発明によれば、装置の取り扱い性が良好であり、所望のトリートメントを容易に行うことができる。ここで、上述したトリートメントのモード設定等は、パルス電流供給部が導電パッドに供給するパルス電流の出力及び／又は周波数に変更加えること等で可能となる。

[0018] また、本発明に係るトリートメント装置は、前記トリートメント用電極が、前記導電パッドを複数備えることを特徴とする。

さらに、本発明に係るトリートメント装置は、前記コントロール装置が、前記トリートメント電流供給手段を通じてのパルス電流の供給に用いる一組の導電パッド若しくは

[0022] また、本発明に係るトリートメント装置は、前記トリートメント用電極が、前記導電パッドを接触させた身体の所定部位に測定電流を供給しこの身体部分のインピーダンスを測定するインピーダンス測定手段をさらに備え、前記コントロール装置が、前記インピーダンス測定手段により測定された身体の所定部位のインピーダンスの測定結果を、前記トリートメント用電極側より無線で受信するインピーダンス情報受信手段と、前記インピーダンス情報受信手段により受信された前記インピーダンスの測定結果に基づいて、前記所定の身体部分の体脂肪、筋肉量、骨量及び水分量のうちの少なくとも一つを算出する算出手段と、前記算出手段により算出された算出結果に基づいて、トリートメントの制御情報をコントロール信号として生成するコントロール信号生成手段と、前記コントロール信号生成手段によって生成された前記コントロール信号を前記トリートメント用電極側に無線で送信するコントロール信号送信手段と、をさらに具備することを特徴とする。

つまり、この発明のトリートメント装置では、身体における所望の部位の体脂肪、筋肉量、骨量、及び／又は水分量に基づいて、トリートメントの内容(トリートメントのモード等)を適宜変更できるので、これにより、ユーザにとって最適なトリートメントを施すことができる。

図面の簡単な説明

- [0023] [図1]本発明の第1の実施形態に係るトリートメント装置の構成を概略的に示す図。
[図2]図1のトリートメント装置が備えるトリートメント用電極の構成を概略的に示す図。
[図3]図2に示すトリートメント用電極の断面図。
[図4]図1のトリートメント装置の構成を機能的に示すブロック図。
[図5]図1のトリートメント装置が備えるパルス電流供給部の構成を機能的に示すブロック図。
[図6]図2の構成の異なるトリートメント用電極を示す図。
[図7]本発明の第2実施形態に係るトリートメント用電極が取り付けられた被服を示す正面図。
[図8]図7の被服の背面図。

[図9]本発明の第3実施形態に係るトリートメント装置の構成を示す図。

[図10]図9のトリートメント装置が備えるトリートメント用電極の構成を示す図。

請求の範囲

- [1] (補正後)コントロール装置側から送信されてきたコントロール信号をそれぞれ受信して制御が行われる複数のトリートメント用電極のうちの所定のトリートメント用電極であって、
- 電源と、
- 身体に接触させて用いる導電パッドと、
- 前記電源からの電力の供給を受けて前記導電パッドを接触させた身体部分にパルス電流を供給するトリートメント電流供給手段と、
- 前記コントロール装置より送信された、トリートメント用電極毎に異なる固有のコントロール信号を無線で受信する受信手段と、
- 前記受信手段によって無線で受信された前記固有のコントロール信号に基づいて、前記トリートメント電流供給手段のトリートメント用電極毎に個別となる動作制御を行う制御手段と、
- を具備することを特徴とするトリートメント用電極。
- [2] 前記トリートメント電流供給手段が、所定の周期で、パルス電流の供給を休止させることを特徴とする請求項1記載のトリートメント用電極。
- [3] 前記導電パッドを複数備えることを特徴とする請求項1記載のトリートメント用電極。
- [4] 前記複数の導電パッドどうしを電氣的且つ機械的に接続する導電パッド接続部を備え、この導電パッド接続部の長さが調節可能に構成されていることを特徴とする請求項3記載のトリートメント用電極。
- [5] 前記複数の導電パッドどうしを電氣的且つ機械的に接続する導電パッド接続部を備え、この導電パッド接続部が可とう性を有することを特徴とする請求項3記載のトリートメント用電極。
- [6] 前記導電パッドを接触させた身体の所定部位に測定電流を供給しこの身体部分のインピーダンスを測定するインピーダンス測定手段をさらに具備することを特徴とする請求項1記載のトリートメント用電極。
- [7] (補正後)前記インピーダンス測定手段によるインピーダンスの測定結果を、前記コントロール装置側に無線で送信するインピーダンス情報送信手段をさらに備え、

23/1

前記受信手段が、前記インピーダンスの測定結果に基づいて、前記コントロール装置側で算出される前記身体の所定部位の体脂肪、筋肉量、骨量及び水分量のうちの少なくとも一つに対応するトリートメントの制御情報を前記コントロール信号として受信することを特徴とする請求項6記載のトリートメント用電極。

- [8] 前記制御手段が、前記コントロール信号としての、前記身体の所定部位の体脂肪、

筋肉量、骨量及び水分量のうちの少なくとも一つに対応するトリートメントの制御情報に基づいて、前記トリートメント電流供給手段により身体部分に供給されるパルス電流の出力及び／又は周波数を変更することを特徴する請求項7記載のトリートメント用電極。

[9] 前記制御手段が、前記算出された前記身体の所定部位の体脂肪量の大小に比例させて、パルス電流のパルス幅を変更することを特徴とする請求項8記載のトリートメント装置。

[10] 前記導電パッドを身体に密着させるパッド密着手段をさらに備えることを特徴とする請求項1記載のトリートメント用電極。

[11] 前記パッド密着手段は、導電性を有する粘着シートで前記導電パッドを構成することにより実現されることを特徴とする請求項10記載のトリートメント用電極。

[12] 身体における複数のトリートメント対象部位に各々対応させた形状の複数種の導電パッドを備えることを特徴とする請求項1記載のトリートメント用電極。

[13] 身体における複数のトリートメント対象部位に対して各々接触可能な位置に、前記複数種の導電パッドが固定された被服をさらに具備することを特徴とする請求項12記載のトリートメント用電極。

[14] 前記身体部分に接触させた前記導電パッドを通じて心拍数を検出する心拍数検出手段をさらに具備することを特徴とする請求項1記載のトリートメント用電極。

[15] (補正後)請求項1記載のトリートメント用電極とこのトリートメント用電極をコントロールする前記コントロール装置とを備え、

前記コントロール装置は、

トリートメントに関する情報を入力する入力手段と、

前記入力手段により入力された情報に基づいて、コントロール信号を生成するコントロール信号生成手段と、

前記コントロール信号生成手段によって生成された前記コントロール信号を前記トリートメント用電極側に無線で送信するコントロール信号送信手段と、

を具備することを特徴とするトリートメント装置。

[16] 前記トリートメント用電極は、前記導電パッドを複数備えることを特徴とする請求項1

24/1

5記載のトリートメント用電極。

- [17] 前記コントロール装置は、
前記トリートメント電流供給手段を通じてのパルス電流の供給に用いる一組の導電パッド若しくは一組のトリートメント用電極を、三つ以上の複数の導電パッド若しくは三つ以上の複数のトリートメント用電極の中から切替可能に選択するパルス供給選択手段をさらに具備することを特徴とする請求項15記載のトリートメント装置。
- [18] 前記パルス供給選択手段は、選択した一組の導電パッド若しくは一組のトリートメント用電極によるパルス電流の供給を完了させてから、次の一組の導電パッド若しくは一組のトリートメント用電極によるパルス電流の供給が順次行われるように、切替えのタイミングを制御することを特徴とする請求項15記載のトリートメント装置。
- [19] 前記トリートメント用電極は、
前記導電パッドを接触させた身体の所定部位に測定電流を供給しこの身体部分のインピーダンスを測定するインピーダンス測定手段をさらに備え、
前記コントロール装置は、
前記インピーダンス測定手段を通じてのインピーダンスの測定に用いる一組の導電パッド若しくは一組のトリートメント用電極を、三つ以上の複数の導電パッド若しくは三つ以上の複数のトリートメント用電極の中から切替可能に選択する手段をさらに具備することを特徴とする請求項15記載のトリートメント装置。
- [20] (補正後) 前記トリートメント用電極は、
前記導電パッドを接触させた身体の所定部位に測定電流を供給しこの身体部分のインピーダンスを測定するインピーダンス測定手段をさらに備え、
前記コントロール装置は、
前記インピーダンス測定手段により測定された身体の所定部位のインピーダンスの測定結果を、前記トリートメント用電極側より無線で受信するインピーダンス情報受信手段と、
前記インピーダンス情報受信手段により受信された前記インピーダンスの測定結果に基づいて、前記所定の身体部分の体脂肪、筋肉量、骨量及び水分量のうちの少なくとも一つを算出する算出手段と、
前記算出手段により算出された算出結果に基づいて、トリートメントの制御情報をコ

ントロール信号として生成するコントロール信号生成手段と、
前記コントロール信号生成手段によって生成された前記コントロール信号を前記トリートメント用電極側に無線で送信するコントロール信号送信手段と、
をさらに具備することを特徴とする請求項15記載のトリートメント装置。